7 Hora de cosecha

La hora del cosechado día en que se realizar la cosecha depen
dera de la mas posibilidad de llegar por la y otras facilidades, de
las condiciones ambientales y de factores siendo así como de los
derechos y costos del mercado

8 transporte al sitio de acopio

No es accesible apropiado a cosechar si el transporte no esta
asegurado y que el producto cosechado pertenece en el corte cortes
ya a determinarse

9 acopio es el terreno

a rend que las tasas de fierre sean muy pequeñas, la cosecha se
debe acopiar y preparar tomado en consideraciones su transporte al
mercado, cuidar del ambiente, proteger mientras a cielo de almacena
miento

10 sombra y protección

El producto cosechado debe mantenerse protegido del sol, ya que la forma
natural de la planta sube radicalmente en nivel de la cosecha

11 recipientes del campo

El producto no debe mantenerse directamente sobre el piso con el
fin de evitar la contaminación del suelo

12 acceso al sitio de acopio en terreno y transporte fuera del pr

el lugar de acopio del terreno debe ser fácilmente accesible tanto para
vehículos de transporte como para las condiciones de cosecha

Escaneado con CamSc

1 Disponibilidad de la mano de obra

La cosecha solo puede tener lugar cuando se dispone de su suficiente trabajadores con la destreza y fuerza necesaria

2 Idoneidad del equipo, tales, cuchillos, registros, barreras.

El equipo de trabajadores deben trabajar sistemáticamente la cosecha, el equipo especializado cosechando el producto y los otros trabajadores a los puntos de recolección

3 Selección de producto, cosas tenga libre de defectos

Ya que el material que se cultiva sea cosechado con la madurez y el tamaño apropiado para el mercado

4 Coordinación de tiempo, mayoría en personas, equipos de gestión.

Durante la cosecha algunas personas seleccionan los mejores productos, esto a veces una gran cantidad

5 Seguridad en el trabajo:

Por esto representan un peligro para la correcta ejecución de la labor entre de evitar la cosecha, por esos antes que se caigan trabajadores, actividad, disposición correcta

6 Higiene en el campo

Los productos que no sean cosechados en buen estado deben ser en el terreno donde se van a podrir y a contaminar los cultivos sanos, la

taller 7

1 Igual planificación de la producción para asegurar que la oferta del cultivo coincida con la demanda del mercado.

comunicación continua con los compradores para identificar sus necesidades específicas en relación a la calidad, cantidad para así poder conocer a los compradores el riesgo potencial de la cosecha y la calidad del producto.

planificación anticipada para coordinar el equipo, el trabajo y el transporte.

supervisión la persona para aplicar la combinación más apropiada de técnicas de manejo. La eficiencia de la operación se concentra dentro del uso durante el periodo de cosecha, y la adopción de métodos que satisfagan las necesidades de los compradores. Los objetivos centrales.

2

Sistema de cosecha	Costos económicos diferencial	Ventajas	Desventajas
Manual	se emplea herramientas manuales como cuchillos, tijeras, cosechas etc	- los trabajadores pueden ser dirigidos en el control sin afectar el fruto - produce costos	- la planta puede ser dañada - se puede infectar la planta
Mecanizada	se utiliza donde terreno de obra es accesible, utiliza maquinaria pesada para el proceso	- reduce la mano de trabajo - ayuda por la peligrosidad del cultivo	- es muy costoso - requiere terreno espacioso - afecta el fruto y los cultivos

Escaneado con CamScanner

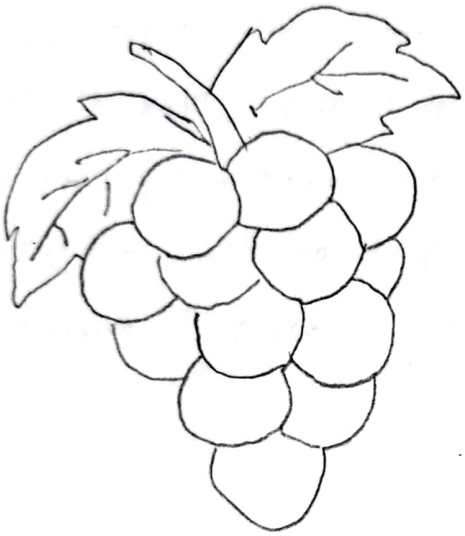
Escaneado con CamScanner

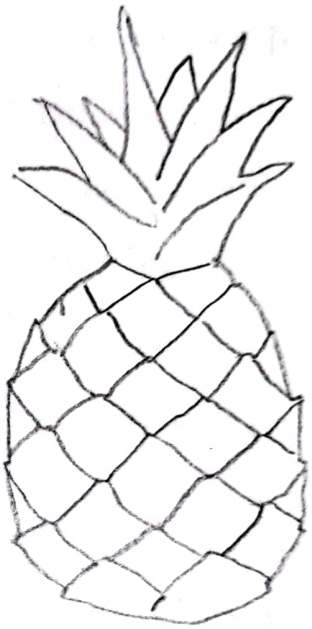
2 Cambios Cambios fisiológicos en los frutos

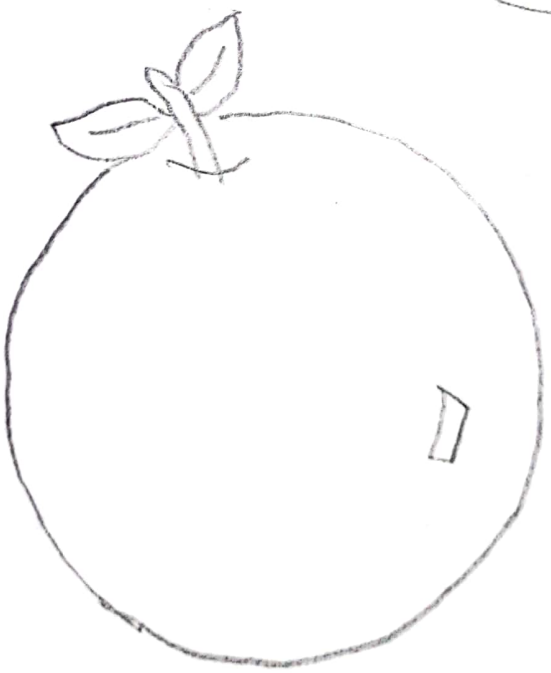
¿Que es?	¿Como se producen?
Consiste en la secuencia de cambios morfológicos y biológicos que ocurren en la formación de un fruto apto para el consumo humano. Un fruto maduro no es igual que lo que era antes, además de cambiar su sabor y apariencia física, su composición nutricional puede variar dependiendo del proceso de maduración	Desarrollo del color: Con la maduración disminuye el color verde de los frutos debido a una disminución de clorofilas Desarrollo de sabor y aroma: El sabor cambia debido a la síntesis de los azúcares que le dan forma a azúcares. El aroma se desarrolla por la formación de una serie de componentes volátiles que le dan un característico a los frutos

3 Los índices de madurez son aquellos que indican cuando un fruto está en apto condición para la cosecha el consumo humano. Los cambios del color físicos y fisicos de distinguir son: Color, sabor, textura etc

Piña			
Verde	Piña tosa	madura	característica
verde	piñatosa (rasca la lengua)	amarilla	color
incolora	incolora	dulce	olor
acido	acido	acido	sabor
dura	dura	blanda	tacto







Escaneado con CamScanner

Manzana			
Verde	Sin tono ~~predominio~~	madura	característica
verde	matizado (verde y rojo)	roja	Color
inodora ~~dulce~~	inodora ~~insabora~~	dulce	Olor
simple	semi dulce	dulce	Sabor
dura	dura	dura	tacto

Naranja			
Verde	Sin tono	madura	característica
Verde	matizado (verde y naranja)	naranja	Color
inodora	acida	dulce	Olor
acida	simple	dulce	Sabor
dura	suave	blanda	tacto

Uva			
Verde	Sin tono	madura	característica
verde	rojiza	roja	Color
inodora	inodora	inodora	Olor
acida	acida	dulce	Sabor
dura	suave	muy suave	tacto

Escaneado con CamScanner

1

Para determinar el color del cabello solo basta con mirar la fruta y compararlo con otros para determinar el sabor, solo basta con probar la fruta que se vea madura ~~para determinar la textura~~ o también se puede utilizar un refractómetro que nos indica la concentración de azúcar cada para determinar la textura se puede utilizar el tacto o también se puede utilizar conjuntamente para saber el tamaño para saber el olor podemos utilizar nuestro sentido o también podemos usar un medidor de pH.

6 Estos equipos se utilizan para tener mayor precisión en las mediciones pero se usan es posible fallar en algún aspecto de la observación. Fu

El medidor en el campo debe ser en un espacio limpio, lejos de contaminantes y agentes externos que afecten los medidores, yo creo que sí es necesario ya que con esto podemos tener la seguridad de que los errores minimizados al correcto.

Escaneado con CamScanner

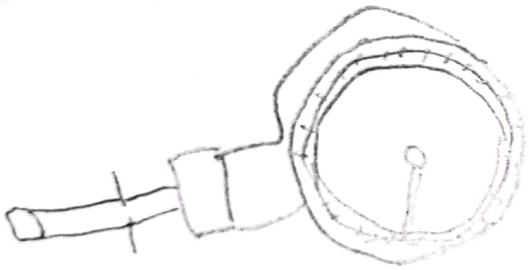
4 existen 2 tipos indices de cosecha.

Indices de cosecha físicos: se refiere al tamaño del producto, peso específico, resistencia a la penetración, firmeza o consistencia y días después de la floración

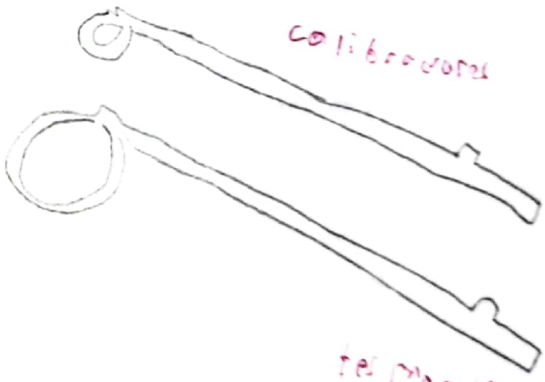
Indices de cosecha químicos:
se refiere a la salidad sólidos totales (SST) y el pH

Los índices de cosecha se pueden establecer a través de: días transcurridos desde la floración de la cosecha, cambio de coloración durante el desarrollo, pérdida de la capa de abscisión, morfología y estructura de la superficie, tamaño, gravedad específica, forma, solidez, propiedades de textura y composición, color diferencial, color y crecimiento interno, etc. como por ejemplo la naranja

5. penetrometro



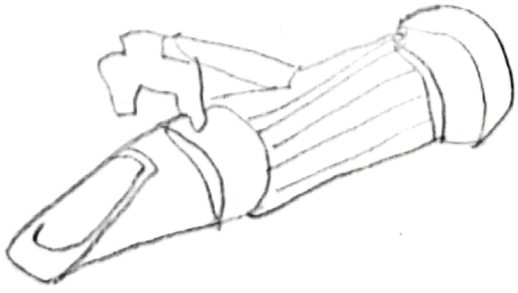
colibradores



refractometro



Pt fluorescente



ducto: pepino (Cucumis sativus L.)

: almería

iedad: bonita extra oblongo, solerol, 2 surcos, libre, arqueado, bastante

ortificial: Calcio.

ua: 0.80 g | Hierro: 0.30 mg | Vitamina A 30.00 UI

ida: 0.10 g | Riboflavina: 0.04 mg | Vitamina B1 0.09 mg

idad 2.80 g | Niacina: 0.50 mg | Vitamina C 2.80 mg

ia Energética: 32.00 Kcal | Calcio 13.00 mg | Fibra alimentaria: 0.60 g

sensorial

r: Ligeramente oscuro, característico de la variedad y color de color brillante verdoso.

ura: Entera fruto largo (25-35 centímetro) y anchura (3-5 centímetro) con una piel ligera de superficie arrugada y una forma cilíndrica con

ad: Ligeramente y igualmente amargo

ra: fresco y aromático, característico de la variedad

Escaneado con CamScanner

producto: zanahoria (brócoli)

tipo: natural

variedades: Baby, imperator, nantes, pot cheese (flakee) amsterdam, mini y chantenay

Valor nutricional

Energía: 90 Kcal	magnesio 13 mg
agua: 88.7 ml	Yodo 9 mcg
Hidratos de carbono: 4.3 g	vitamina E 0.5 mg
fibra: 2.9 g	vitamina A 1346 mcg
potasio: 259 mg	vitamina C 1.2 mg
fosforo: 37 mg	Niacina 0.6 mg
	folato 10 mcg

característica:

forma: cilíndrica más ancha y alargada, con la general conica, de mayor a menor longitud aunque existen variedad ancha que corresponda

tamaño: las mas comerciales suelen tener un tamaño de 15 a 17 centímetros y, según la variedad, pueden alcanzar hasta los 20cm de largo. su peso oscila entre los 100 y 250 gramos

color: por lo general es naranja, aunque existe variedades de color blanco, rojo o amarillo. incluso al cortar de origen asiático son moradas

sabor: crudas son dulces y fresca pierna un sabor delicado con gusto ligeramente anise

Escaneado con CamScanner



Escaneado con CamSc

climatérico

plátano
pera
durazno
ciruela
aguacate
grosella
papaya
papaya
guayaba
mandarina
banana

no climatérico

cereza
uva
fresa
naranja
limón
lima
piña

madurez fisiológica se refiere a la etapa del desarrollo de la fruta y particular en que se produzcan el máximo crecimiento y maduración. Generalmente está asociada con la completa madurez de la fruta.

madurez. cosecha: implica que el fruto ha completado todo su proceso fisiológico de maduración. Por lo tanto, presenta características como: pigmentación, desaparición del color verde aumento de sólidos solubles y reducción de la firmeza.

madurez de consumo: es cuando el fruto está en un estado adecuado para ser consumido fresco o procesamiento industrial con todas sus características organolépticas y su maduración de consumo es diferente diferente a lo que el irreversible

Escaneado con CamScanner

Climaterico

no climaterico

fisiología de la maduración

los frutos y hortalizas frescos necesitan respirar a fin de obtener la energía suficiente para mantener la vida respirando, absorviendo oxigeno de la atmosfera y liberando dióxido de carbono, tal como lo hace el hombre, los animales y otros organismos

la velocidad de respiración se mide tasando para un flujo de aire, la concentración conocida de O2 y CO2, a través de un recipiente hermetico que contiene el fruto. la tasa de respiración se halla midiendo la diferencia de concentración de O2 y/o CO2 entre los conductos de entrada y salida.

El etileno es un compuesto químico organico formado por atomos de carbono conectados mediante un doble enlace, es uno de los productos químicos mas importantes de la industria química, siendo el compuesto organico mas utilizado en todo el mundo

En la atmosfera normal las concentraciones de etileno varian entre 0,005 y 0,05 µl/l dependiendo de la epoca del año

Son aquellos que pueden seguir madurando una vez recolectados, caso de los manzanos, peras o bananos. Si se cortan un poco verdes, se puede esperar a que maduren.

Escaneado con CamScanner

Termófila: es donde se degradan ceras, polímeros y celulosa, altas temperaturas.

Enfriamiento: las temperaturas se reducen y se realiza la degradación de la celulosa y ligninas por la acción de bacterias y hongos

Maduración: se estabiliza y polimeriza el compostaje a temperatura ambiente, deciente el consumo de oxígeno y desaparece la citotoxicidad.

13. ¿Qué cuidados en términos de temperatura y humedad debe tener el proceso de compostaje?

R/ el compostaje debe tener cuidados como, la regulación de la humedad, ya que al comienzo, el compostaje debe estar húmedo, para su correcta descomposición. También hay que regular la temperatura ya que la mayoría del tiempo el compostaje debe estar caliente.

14. ¿Qué características debe tener el material maduro listo para aplicar?

R/ características como: color negro u oscuro, no tener ningún residuo, tener baja humedad, tener baja temperatura, no tener olores fuertes o desagradables.

15. ¿Qué son **ABONOS VERDES**? Mencione ejemplos

R/ los abonos verdes son plantas que se utilizan para cubrir y restaurar el suelo, se cultivan más distanciadas que un cultivo normal. Ejemplos: por ejemplo para restaurar el nitrógeno del suelo, se utiliza la planta crotoraría. También se utilizan plantas como la canavalia, para producir abono verde o como cobertor en tiempos de sequía

16. ¿Cuáles son las características de los abonos verdes?

R/ las principales caracterizas de los abonos verdes con: el mejoramiento del suelo, la proliferación de especies necesarias para el crecimiento de las platas, son menos propensos a las plagas.

17. ¿Cuáles los efectos de los abonos verdes sobre las características del suelo?

R/ efectos como: la fertilización de los suelos, evitan la erosión, retienen el agua en el suelo, ayudan a proliferar insectos y microrganismos necesarios para el desarrollo de las plantas.

18. ¿Qué es un acolchado orgánico?; ¿De qué materiales está compuesto?

R/ un acolchado orgánico es una capa de marial seco y residuos de plantas. Está compuesto por hojas secas, ramas y troncos secos, frutos en descomposición.

19. ¿Qué es el bocashi, y el agroplus? Elabora un cuadro representativo para describir características, ventajas, desventajas y recomendaciones.

R/ el bocachi es un abono orgánico sólido, que se obtiene de la degradación de materia orgánica. El agroplus es un estimulante vegetal que se aplica como tratamiento a la semilla o por vía foliar a las plantas

Escaneado con CamSc

3. Explica: ¿Que es la relación Carbono/Nitrógeno (C/N)?.,

R/ La relación Carbono/nitrógeno es lo que nutre a la planta y le permite crecer. Principalmente se encuentra en los abonos.

1. Mencione y dibuje ejemplos de algunos materiales orgánicos con baja relación C/N

R/

5. ¿Qué características tienen los materiales orgánicos con baja relación C/N?

R/ su principal característica es que son muy nutritivos para las plantas y su compostaje es rápido y caliente.

7. ¿Qué características tienen los materiales orgánicos con **BAJA** relación C/N?

R/ los materiales con baja relación C/N es más fácil a la hora de descomponerse y son más nutritivos para las plantas

8. ¿Cuál de las dos categorías de relación C/N (baja, o alta) se puede descomponer más fácilmente? Trate de dar una explicación a este fenómeno

R/ la relación C/N baja se descompone más fácilmente por que se oxida más rápido y genera más calor, además de que hay más fauna en el compostaje

9. ¿Se deben mezclar materiales orgánicos de **BAJA** relación C/N, con materiales orgánicos de **ALTA** relación C/N? ¿por qué?

R/ porque de esa manera se regula y se controla la relación C/N en el compostaje, para que este equilibrado

10. ¿Cómo debe darse una mezcla equilibrada para comportar?

R/una mescla equilibrada para comportar, debe tener materiales con relación C/N baja y alta, para que se equilibre el compostaje

11. ¿Qué características (Formas, dimensiones) deben tener **las pilas o montones** del compostaje?

R/ los montones de compostaje deben estar a lo largo y tapadas con un plástico, para su correcta descomposición. Cuando ya está listo el compostaje debe tener un color negro y suelto

12. ¿Cuáles son las etapas por las cuales atraviesa un proceso de compostaje?

R/ las etapas son:

Misofilia: se caracteriza por la descomposición de azucares y aminoácidos, también disminuye el pH

Escaneado con CamSc

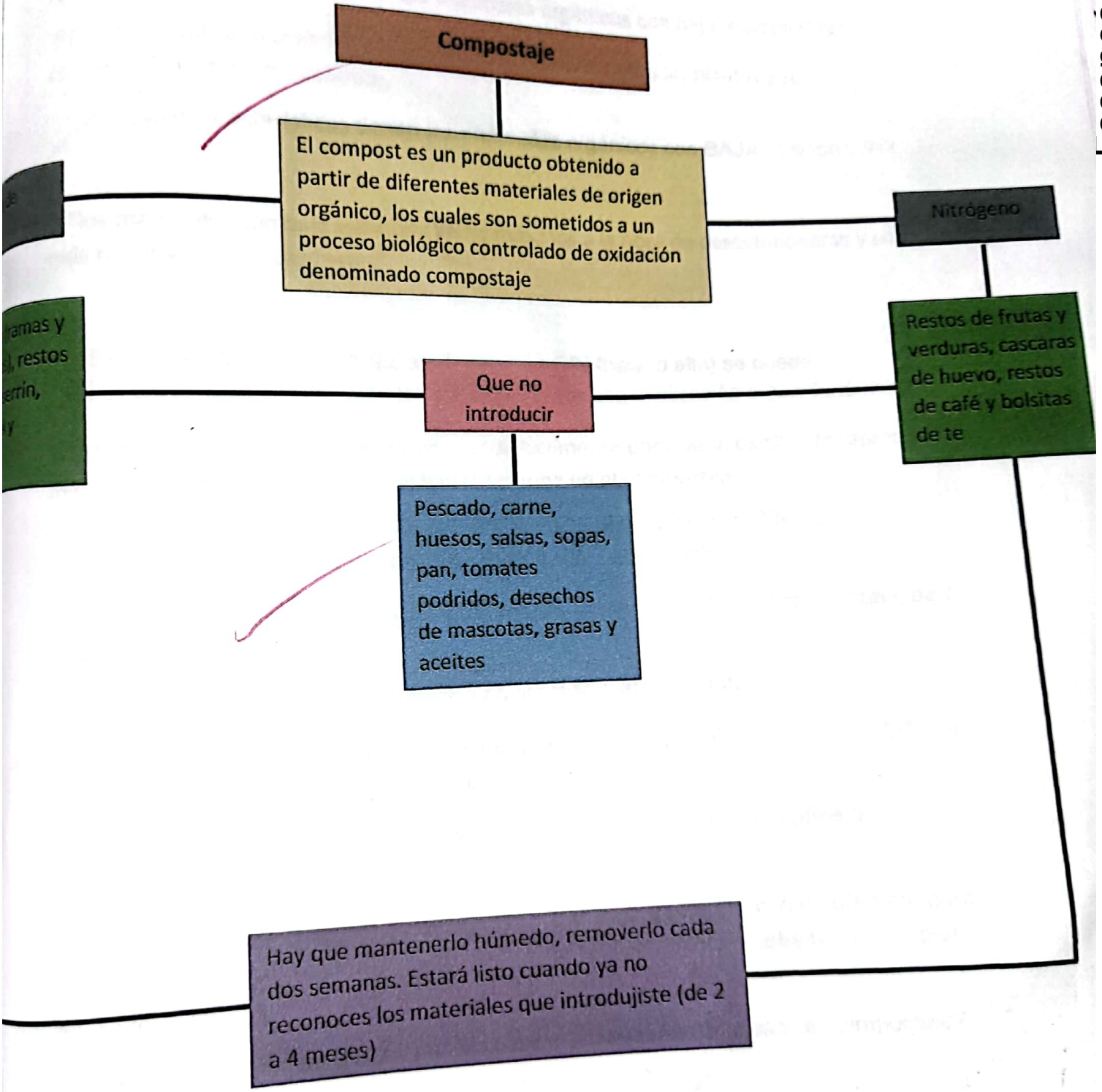
Solución

1. Elabora un breve resumen de la importancia de la materia orgánica en el suelo

R/ La materia orgánica es muy importante ya que aporta nutrientes al suelo y a los cultivos, además de contribuir a la biodiversidad y la conservación de los suelos

2. Construye un **MAPA CONCEPTUAL** acerca de: ¿Qué es el compostaje? Y ¿Qué materiales se pueden compostar?, puedes hacer una cartelera

R/



Escaneado con CamScanner

Características	Es un abono orgánico rápido	Es un estimulante vegetal
Ventajas	Se obtiene en pocos días	Ayuda a una mejor producción
Desventajas	Sus propiedades nutritivas son mas bajas	No tiene oxigeno
Recomendaciones en la preparación.	Debe estar siempre húmedo y con presencia de microorganismos.	Se recomienda aplicar en la semilla

Escaneado con CamSc

¿Herramientas en mal estado?

R/es importante que estén en buen estado ya que así se garantiza su correcto funcionamiento. Cuando una herramienta está en mal estado se vuelve ineficiente además de que corre el riesgo de romperse

5 ¿Cuáles son los cuidados y mantenimientos que debe hacerse a las herramientas?

R/ la limpieza es muy importante al igual que un sitio seco para la conservación de las herramientas

6 ¿Qué diferencia hay entre herramienta, maquinaria, y equipo?

R/ la herramienta es aquella que manejamos con las manos, la maquinaria es aquella que utiliza un motor u otro método para moverse, pero que no sea movida por un humano, un equipo es aquel que nos equipamos para nuestra protección

7 ¿Qué maquinarias, equipos y herramientas puede identificar en la finca o el sitio donde vives? Realiza un inventario o listado y la condición en que se encuentra cada uno de los equipos y herramientas de la casa, o finca, o el sitio donde vives.

R/

Equipo, maquinaria, herramienta	estado
Pala, palin, azada	En buen estado
Machetes	En buen estado
guadaña	En buen estado
pica	En buen estado
botas	Término medio
guantes	Término medio
Tapabocas	En buen estado

Algunas partes y agujeros

Escaneado con CamScanner

Escaneado con CamScanner

Solución

1. ¿Cuál es el beneficio de usar herramientas, maquinarias, y equipos, en la agricultura?

R/ el uso de herramientas, maquinarias y equipos en la agricultura es muy importante ya que nos permite agilizar y facilitar el trabajo, además de hacer más eficiente la vida en el campo.

2. Elabora un listado de herramientas, maquinarias, y equipos, usadas frecuentemente en la agricultura. Apóyate en esta matriz

Actividades	Herramientas	Maquinarias	Equipos
Limpieza instalaciones	Escoba	Hidrolavadora	guantes
Preparación de terreno	azada	tractor	botas
Propagación vegetal	tijeras	camión	guantes
Trasplantes en campo	pala	tractor	sombrero
Deshierbas	machete	guadaña	careta
Fertilización	palin	aspersor	careta
Riego	surtidor	aspersor	gafas
Podas	tijeras	podadora	guantes
Manejo de plagas	Bomba a mano	bomba a motor	tapabocas
Cosecha	hoz	cosechadora	guantes

3 ¿Cómo podemos reconocer herramientas, maquinaria y equipos en mal estado?

R/en las herramientas la principal característica es el óxido y alguna parte rota. En la maquinaria la principal característica es que no enciende o tiene algo roto o faltante. En el equipo la principal característica es elo desgaste en a

4 ¿Por qué es importante que estén en buen estado?, ¿Qué sucede con las

R/periodo en el cual el aprendiz aplica y afina las competencias desarrolladas en su proceso de formacion, ya sea por la via del contrato de aprendizaje o las pasantias

Momento 4: RECONOCIMIENTO DEL ROL DEL APRENDIZ Y SU PROCESO FORMATIVO

1. Modelo pedagógico

R/el modelo pedagogico es lo que debemos y seguir durante el aprendizaje en el SENA

2. Programa de formación

R/ para mi el programa de formacion es lo que se va a hacer a la hora de enseñar al aprendiz

3. Proyecto formativo

R/ para mi proyecto formativo es lo que emprendemos para poder formarnos en la carrera que estamos estudiando

4. Planeación pedagógica

R/ la planeacion pedagogica es lo que se piensa y se planea hacer durante el proceso de formacion

Momento 5: RECONOCIMIENTO DE LAS OPORTUNIDADES QUE BRINDA EL SENA.

R/ El SENA brinda muchas oportunidades al ser aprendiz, ya que gracias a ellos podemos encontrar trabajo mucho mas rapido ademas de que si queremos emprender un proyecto el SENA nos ayuda financiando el proyecto.

Escaneado con CamSc

8. Criterio de evaluación

R/ enunciado que expresa el grado y tipo de apredizajeque se espera que sea alcanzado por el aprendiz respecto a algun concepto

9. Proyecto formativo

R/ herramienta de formacion que involucra a los aprendices en la solucion de problemas y otras tareas significativas

10. Planeación pedagógica

R/ es la planeacion que se hace antes de empezar con la enseñanza

11. Actividad de aprendizaje

R/ acciones integradoras e integradas entre si, realizadas por los aprendices con la orientacion del instructor-tutor o a lo largo del proceso formativo

12. Guía de aprendizaje

R/ la guia de aprendizaje les permite al aprendiz saber lo que necesita y lo que va a aprender

13. Instrumentos de evaluación

R/ los instrumentos de evaluacion que utiliza el SENA se basan principalmente en la entrega de evidencia y talleres

14. Fondo emprender

R/ el fondo emprender es un proyecto del SENA para financiar iniciativas empresariales de cualquier sector economico

15. Etapa productiva

Escaneado con CamSc

Momento 3. RECONOCIMIENTO DE GUÍAS DE APRENDIZAJE, PLANEACIÓN PEDAGÓGICA, E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

1. SENA

R/es el servicio nacional de aprendizaje

2. SOFIAPLUS

R/es el sistema optimizado para la formacion integral y el aprendizaje activo

3. Plataforma TERRITORIUM

R/ la platafora TERRITORIUM es donde podemos ingresar la evidencia y los trabajos realizados

4. Ambientes de aprendizaje

R/ los ambientes de aprendizaje son los espacios donde se encuentran las fuentes de conocimiento para desarrollar en el aprendiz competencias

5. Programa de formación

R/ es el proceso de diseño curricular y se constitu+ye en el conjunto de condiciones de ingreso y salida del proceso e formacion

6. Competencia

R/ la competencia es querer algo y luchar por ello

7. Resultado de aprendizaje

R/ el resultado de aprendizaje es todo lo que podemos demostrar despues de haber estudiado

Escaneado con CamSc

8. ¿Cómo se llama documento que contiene los derechos, deberes, prohibiciones, faltas y demás para el aprendiz SENA?

R/ el documento se llama reglamento del aprendiz

Momento 2: RECONOCIMIENTO DE RECURSOS Y PLATAFORMAS PARA GESTIONAR INFORMACIÓN

Elabora un protocolo para:

1.Apertura de un correo en Gmail

R/ primero abrir gmail, segundo da clic en "iniciar sesion", tercero ingresa el correo y contraseña, da clic en "ingresar"

2. Ingreso a SOFIAPLUS

R/ primero ingresa al navegador y escribe: www.senasofiaplus.edu.co, segundo da clic en "iniciar", tercero ingresa tu tipo de documento, cuarto ingresatu numero de documento, quinto ingresa tu contraseña, sexto da clic en "ingresar"

3. Ingreso a la plataforma TERRITORIUM

R/primero ingresar a SOFIAPLUS, segundo dar clic en "ingrear a blackboard"

4. Consulta y solicitud de un libro de manera virtual

R/primero ingresamos al navegador y escribimos http://biblioteca.sena.edu.co/, segundo dar clic en "base de datos", tercero le damos clic en la base de datos a la cual queremos acceder, cuarto ingresamos el usuario y contraseña,quinto buscamos el libro, sexto lo descargamos

Escaneado con CamSc

Solucion

Momento 1. RECONOCIMIENTO DEL REGLAMENTO DEL APRENDIZ

1. ¿Qué es un derecho?

R/ un derecho son normas creadas para que haya orden y justicia ya que regulan el comportamiento de las personas

2. ¿Qué es un deber?

R/ un deber es una responsabilidad o actitud que debemos cumplir para poder vivir como sociedad

3. ¿Qué es una prohibición?

R/ una prohibicion es una restricccion para hacer o decir algo,por que es peligroso o por que no lo debemos hacer

4. ¿Qué es una falta?

R/ una falta es un incumplimiento a una norma, derecho, deber, o prohibicion

5. ¿Describa qué tipos de faltas existen?

R/ faltas como: falta a un derecho, falta de transito, falta a la salud, falta a un deber, una falta moral, etc

6. ¿Qué es un incumplimiento?

R/un incumplimiento es una falta a un beber

7. ¿Qué es la autoridad y la obediencia y qué relación tienen?

R/ la autoridad es la facultad que se tiene para gobernar o liderar a las personas y la obediencia es acatar una orden de dicha autoridad

Escaneado con CamSc

1: se deben almacenar los abonos en un lugar seco para evitar pérdidas y excesos de humedad en el abono

2: se bebe almacenar en un lugar alejado de la luz solar, ya que esta puede provocar evaporamientos

3: se debe tener los abonos separados de alimentos, venenos, fuentes de agua, entre otros

4: al momento de preparar el abono se debe guardar en su propio empaque hasta el momento de su utilización

5: se deben apilar de manera ordenada y sin exceder la capacidad de apilamiento ya que esto podría ocasionar un accidente

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc

El grado de un fertilizante se define como la relación del contenido nutricional expresado en porcentaje (peso), en el siguiente orden: N-P O -K O. En consecuencia, el fertilizante cuyo grado es 13-26-10, por ejemplo, contendría 13% de nitrógeno (N), 26% de fósforo (P O) y 10% de potasio (K O)

12)

Urea
Nitrato de amonio
Sulfato de amonio
Superfosfato triple
Cloruro de potasio

13)

Todo con la finalidad de suministrar a las plantas Hierro, Manganeso, Zinc y Cobre. Existen tres formas de aplicar un fertilizantes: Al suelo (radicular), al follaje (foliar) y al agua de riego (fertirriego). Aplicación al suelo o radicular. Una mala aplicación puede llegar a matar a la planta.

14)

1: se debe aplicar con la distancia apropiada para cada cultivo

2: se deben tener los implementos de seguridad necesarios para no tener repercusiones con el uso de estos fertilizantes

3: se debe tener la cantidad adecuada de elementos en la mescla para nutrir bien la planta

4: se debe tener la medida de abono apropiada para el cultivo, ya que si aplicamos mucho podríamos matar a las plantas

5: se debe tener el suelo humedecido para que la planta absorba los nutrientes más rápido y que no se evapore el abono

15)

Rosa Marleny Asprilla M.
Docente
IETSA

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc

8) Solubilidad: en agua o en otros compuestos.

Reacción del fertilizante en el suelo: ácida o básica, en función del efecto que tenga el fertilizante sobre el pH del suelo.

Higroscopicidad: es la propiedad de un fertilizante de absorber humedad del ambiente y se mide como el valor de humedad relativa a partir del cual el fertilizante empieza a absorber agua. En general, la higroscopicidad es proporcional a la solubilidad del fertilizante. La absorción de agua provoca la disolución de parte de las partículas, con lo que se deshace la estructura física del fertilizante. Al volver a secarse, se forman terrones en lugar de los gránulos iniciales, lo que dificulta su distribución mecánica.

9) **Abonos nitrogenados:**
Nitrato de calcio
Nitrato de magnesio
Nitrato amónico
Nitrato de Chile
Urea

Abonos fosfatados:
Superfosfato normal o superfosfato simple
Superfosfato concentrado
Superfosfato triple
Fosfato precipitado

Abonos potásicos:
Sulfato potásico
Cloruro potásico
Sal potásica en bruto
Sal potásica en bruto enriquecida
Cloruro potásico con sal de magnesio

10)
Los quelatos son compuestos de mayor estabilidad y son utilizados en la agricultura como fertilizantes de micronutrientes para suministrar las plantas con hierro, manganeso, zinc y cobre. Los quelatos más comunes utilizados en la agricultura son EDTA, DTPA y EDDHA.

11)

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc

Abono mineral simple:
Es un producto con un contenido declarable en un solo de los macroelementos.

Abono mineral complejo:
Es un producto con un contenido declarable en más de uno de los macroelementos.

Abono orgánico:
Es el término usado para referirse a la mezcla de materiales que se obtienen de la degradación y mineralización de residuos orgánicos de origen animal, vegetal y restos leñosos e industriales que se aplican a los suelos con el propósito de mejorar sus características químicas, físicas y biológicas, ya que aportan nutrientes que activan e incrementan la actividad microbiana de la tierra.

Abono orgánico-mineral:
Su función principal es aportar nutrientes para las plantas, los cuales son de origen orgánico y mineral, y que se obtiene por mezcla o combinación química de abonos inorgánicos con materiales carbonados de origen animal o vegetal o abonos orgánicos.

Abono mineral especial:
Fertilizante o abono mineral especial: el que cumpla las características de alta solubilidad, de alta concentración o de contenido de aminoácidos que se determine por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Corrector de carencia de microelementos: Los correctores de carencia son productos que contienen uno o más microelementos y que son usados para prevenir o curar alguna deficiencia provocada por la falta de ese elemento o por su bloqueo.

Riqueza o concentración de un abono:
Concentración de un abono la cantidad de elemento nutritivo asimilable, que contiene por unidad de peso de producto.

Concentración de un fertilizante:
Concentración de un fertilizante, su contenido en elementos fertilizantes útiles o asimilables por las plantas. Este contenido viene expresado en tanto por ciento y con las unidades fertilizantes respectivamente.

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc

Solución

1) La necesidad de fertilizantes es visible cuando la planta está débil y marchita.

2) El calcio y el magnesio son dos de los nutrientes esenciales para las plantas, así como el fósforo, el hierro, el nitrógeno, el potasio y el manganeso, en las cantidades adecuadas.

3) Los macronutrientes son aquellos elementos que se necesitan en relativamente grandes cantidades. Entre ellos se incluye nitrógeno, potasio, azufre, calcio, magnesio y fósforo; mientras que los micronutrientes son aquellos elementos que las plantas necesitan en pequeñas cantidades, como hierro, boro, manganeso, zinc, cobre, cloro y molibdeno.

4) Las arcillas y la materia orgánica retienen nutrientes en una forma disponible para la planta, es decir, los nutrientes están ligados a estos componentes del suelo. Los nutrientes tienen cargas positivas (+) cationes o cargas negativas (-) aniones. De acuerdo con estas cargas, los nutrientes son atraídos por los minerales arcillosos y la materia orgánica como si fueran bolitas de hierro atraídas por un imán.

5) Los suelos pueden tener una reacción ácida o alcalina, y algunas veces neutral. El valor de pH oscila de O a 14, y el pH = 7 es el que indica que el suelo tiene una reacción neutra. Los valores inferiores a 7 indican acidez y los superiores a 7 alcalinidad. La práctica del encalado se refiere a la aplicación de un material alcalinízate al suelo, cuyo objeto es reducir la acidez del mismo e incrementar la disponibilidad de nutrientes, en especial calcio y magnesio.

7)

Abono:
Un abono complejo es aquel abono que tiene más de uno de los 3 elementos principales en la agricultura y que ya hemos mencionado alguna que otra vez: nitrógeno, fósforo y potasio. Los conocidos NPK. Por tanto, puede tener o bien 2 o bien 3.

Abono mineral:
El abono mineral está compuesto de sustancias que sirven que para la tierra son el yeso o espejuelo, la cal, la marga, la tierra, el fango de los estanques, el cieno de las ciudades, magma volcánico y la argamasa de las demoliciones.

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc

NUTRIENTES ESENCIALES Y FERTILIZACIÓN DE CULTIVOS AGRÍCOLAS

Rosa Marleny Asprilla M.
Docente
IETSA

Consultar

1. ¿Cómo se puede determinar las necesidades de los fertilizantes?
2. ¿Cuáles son los nutrientes esenciales necesarios para el crecimiento de las plantas y definir a partir de que medio (Suelo, aire, etc.), puede obtenerlos? Apóyese en un esquema o dibujo, coloreado
3. ¿Que son los macronutrientes (Nutrientes primarios, nutrientes secundarios) y Los micronutrientes u oligoelementos?
4. ¿Cómo el suelo retiene los nutrientes y los libera?
5. Elabore un breve resumen de La reacción del suelo y el encalado de los suelos
6. Elabore un cuadro con las formas básicas asimilables como son absorbidos los nutrientes por la raíz en la planta
7. Defina claramente los siguientes conceptos
   - Fertilizante o abono
   - Fertilizante o abono mineral
   - Fertilizante o abono mineral simple
   - Fertilizante o abono mineral complejo
   - Fertilizante o abono orgánico
   - Fertilizante o abono orgánico-mineral
   - Fertilizante o abono mineral especial
   - Corrector de carencia de microelementos
   - Riqueza o concentración de un abono
   - Concentración de un fertilizante.
8. Describa las propiedades químicas de un fertilizante: □ Solubilidad.
   - Reacción del fertilizante sobre el pH del suelo,
   - Higroscopicidad
9. Realiza y describe una Clasificación básica de los fertilizantes de acuerdo con su riqueza:
   - Abonos nitrogenados:
   - Abonos fosfatados:
   - Abonos potásicos:
   - Abonos ricos en microelementos
10. ¿Qué es un quelato, y cuáles son los quelatos más frecuentes?
11. ¿Defina que son grados de un fertilizante?
12. ¿Qué formulaciones de fertilizantes pueden hallarse en el mercado? (Radiculares y foliares)
13. ¿Cómo pueden ser aplicados los fertilizantes?
14. Menciona 5 recomendaciones para la aplicación de fertilizantes
15. Menciona 5 recomendaciones para el almacenamiento de fertilizantes

Jhon Alejandro Hermosa Dorado

Escaneado con CamSc